

Aopen GF4 MX460-DVC64



Creative Labs 3D Blaster 4 MX420



MSI G4 MX440-T

Grafische kaarten met GeForce4-chip

Driemaal GeForce4

Niemand kan ontkennen dat nVidia met de GeForce grafische *chipset* zowat de grootste speler op de markt geworden is. Met de GeForce4 breit nVidia een zoveelste vervolg aan hun reeks grafische chipsets. Wij zetten drie versies van de goedkopere MX-versie op de testbank.

De MX-variant moet zorgen voor de grootste verkoopaantallen. Ondanks de naam GeForce4 leunt de MX technisch gezien sterk aan bij de GeForce2 en kan bijgevolg niet tippen aan een GeForce3 of GeForce4 Titanium die met specifieke ondersteuning voor *DirectX 8.1* zijn uitgerust. De naam GeForce4 MX is dus een beetje misleidend voor wie op zoek gaat naar een razendsnelle 3D-kaart. Zijn je eisen op 3D-vlak minder hoog en ben je vooral geïnteresseerd in een goede allroundkaart, dan zit je met de GeForce4 MX gebeiteld. Clickx zette de drie smaken van de GeForce4 MX op een rijtje.
We maakten gebruik van de volgende benchmarks en games om de prestaties te meten: 3D Mark 2001 SE voor de DirectX 8.1 score, Quake III Arena voor OpenGL en Serious Sam II voor DirectX.

Aopen GF4 MX460-DVC64

De GeForce4 MX460 van Aopen komt in een mooie retaildoos en beschikt als enige naast de standaard *VGA*-connector ook over een digitale *DVI*-uitgang. Hiermee stuur je op een volledig digitale manier beelden door naar een geschikte monitor of LCD-scherm. Daarnaast kan je deze DVI-uitgang ook gebruiken om een tweede monitor aan te sturen, maar jammer genoeg levert Aopen de daarvoor benodigde DVI/VGA-converter niet mee. Een andere feature die zeker niet standaard is, is de video-ingang voor het aansluiten van bijvoorbeeld een videorecorder. Aopen voorziet met PowerVCR van CyberLink in de nodige software voor het capturen (of 'vangen') van videobeelden. De encoderchip die dat werkje uitvoert, blijkt echter niet van de beste: wil je serieus aan de slag met (analoge) videobewerking, dan investeer je beter in een specifieke capturekaart. Desalniettemin een leuke feature. De rest van het pakket bestaat uit enkele noodzakelijke videokabels en WinDVD 2002 voor het afspelen van dvd-films op je pc. Extra games zijn er niet. Met een geheugensnelheid van 550 MHz en een chipset die draait met 300 MHz is het niet verwonderlijk dat de Aopen de hoogste prestaties van het drietal neerzet.



CONCLUSIE

Aopen geeft je met hun GeForce4 MX460 de beste prestaties en de meeste extra mogelijkheden zoals DVI en dual monitor ondersteuning. Tel daarbij het feit dat deze kaart amper duurder is dan die van MSI en Creative en ziedaar... onze testwinnaar!

WIE-VAN-DE-3-SCORE
DirectX 8.1:
OpenGL:
DirectX:
Samenstelling pakket:
Prijsscore:
Wie-van-de-3-score: 75%

PRODUCTINFO
Naam: Aopen GF4 MX460-DVC64
Leverancier: 2by2
Info: 03/644.44.44
Prijs: € 149
Url: [www.aopen.nl]

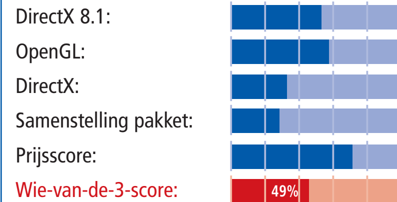
Creative Labs 3D Blaster 4 MX420



De 3D Blaster 4 MX420 van Creative moet het vooral aan de onderkant van de markt goed doen. Het is een eenvoudig kaartje met enkel een passieve koeling op de chipset zelf. Bovendien maakt deze kaart gebruik van het trage *SDRAM*-geheugen, terwijl zijn broertjes prat kunnen gaan op *DDR*-geheugen. Ook de MX420 chipset zelf loopt met 250 MHz een ietsje trager. De allerzwaarste games en resoluties hoger dan 1024 bij 768 beeldpunten zijn dus te veel gevraagd voor de MX420. Deze Creative is bijgevolg enkel interessant voor de occasionele gamer. Er werd verder geld bespaard op het weglaten van een tweede monitoraansluiting; een tv-out in de vorm van S-Video- en composiet-aansluitingen is er natuurlijk wel. Gelukkig maakt Creative ook wat goed op het vlak van software, want je krijgt een demo van eRacer en het volledige spel Incoming Forces. Video-invoermogelijkheden zijn er niet.

CONCLUSIE

Van een absolute instapper verwachten we ook een laag prijskaartje, maar het is precies op dat vlak dat de Creative 3D Blaster MX420 teleurstelt.



PRODUCTINFO
Naam: 3D Blaster 4 MX420
Leverancier: Creative
Info: 03/287.87.77
Prijs: € 139,90
Url: [www.europe.creative.com]

— Bart Stoffels —

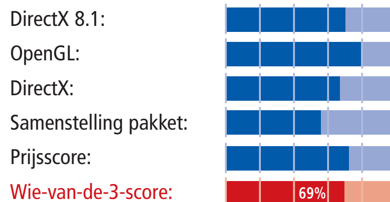
MSI G4MX440-T

Bij het openmaken van deze doos vallen meteen de goudkleurige koeler op alsook een stapeltje cd's die onder andere volledige versies bevatten van de spellen No One Lives Forever, Aquanox en Sacrifice. Zo zien we het graag! MSI voorziet je verder nog van enkele handige hulpjes voor het automatisch up-to-date houden van de stuurbestanden. Er is jammer genoeg geen mogelijkheid om een tweede monitor aan te sluiten maar MSI voorziet wel een S-Videokabel zodat je meteen kan beginnen gamen op een televisie.
Technisch gezien leunt de MX440-chipset heel sterk aan bij de MX460: enkel de kloksnelheden liggen wat lager en dat verklaart meteen ook de iets lagere prestaties dan de kaart van Aopen. De laatste blijkt echter amper € 7 duurder te zijn en dat maakt dat we de MSI G4MX440-T moeilijk kunnen aanraden.



CONCLUSIE

Deze MSI-kaart moet het vooral hebben van zijn softwarebundel die werkelijk zeer royaal is.



PRODUCTINFO
Naam: MSI G4 MX440-T
Leverancier: Sales International / Cloetens
Info: 03/641.84.84 / 015/20.85.20
Prijs: € 142
Url: [www.msi-computer.nl]

ALGEMENE CONCLUSIE

Je kon al op voorhand voorspellen dat de GeForce4 MX 460 de krachtigste MX-kaart van de drie zou zijn en dus waren er geen verrassingen op het vlak van pure prestaties. Toch kan de MX440 van MSI goed aanklampen, terwijl de prestatiekloof met de MX420 van Creative Labs dan weer heel wat groter uitvalt. Bij dit alles willen we toch één kanttekening maken: aangezien de GeForce4 MX reeks geen specifieke ondersteuning van DirectX 8 biedt, raden we de fervente gamer aan om te opteren voor de recent gelanceerde GeForce4 Titanium 4200 die voor minder dan € 250 heel wat meer power in zich heeft. We hopen jullie hiervan binnenkort een test te kunnen voorschotelen.
Houden we rekening met de prijs, de prestaties en het aangeboden pakket, dan komt de Aopen met GeForce4 MX 460 als winnaar uit de bus.

VAKTAAL

Chipset: Een combinatie van chips die het rekenbrein van een pc – de processor - laat communiceren met de rest van de computer.

DDR: Double Data Rate RAM is een soort geheugen dat bij elke klokpuls tweemaal zoveel geheugen doorgeeft aan de processor. Theoretisch zou dit geheugen dubbel zo snel zijn als gewoon geheugen.

DirectX: Een programmabibliotheek voor Windows, speciaal ontwikkeld door Microsoft om ontwerpers van spelletjes en multimediatoepassingen de gelegenheid te geven de geluids- en videokaarten rechtstreeks aan te spreken, zonder dat zij de details daarvan hoeven te kennen. De nieuwste games gebruiken Direct X versie 8.1.

DVI: (Digital Video Interface) Een compressiestandaard die wordt gebruikt voor hoogwaardige videobeelden. De gegevens worden hierdoor tot 1/50-ste van hun oorspronkelijke grootte samengeperst. DVI wordt voornamelijk gebruikt voor het verspreiden van video op cd-rom.

SDRAM: (Synchronous Dynamic Random Access Memory) Geheugen dat een geavanceerde vorm heeft van de DRAM-module. SDRAM is daardoor sneller dan DRAM maar trager dan RDRAM. SDRAM is een 168-polige module geschikt voor systemen met een 66MHz tot 100MHz bussnelheid.

VGA-kaart: De kaart (Video Graphics Array) wordt gebruikt om het beeldscherm op te bouwen. Omdat tegenwoordig alle computerschermen beter presteren dan de klassieke VGA 640 x 480 beeldpunten in 16 kleuren, is dit momenteel een ondergrens.